



**DET PSYKOLOGISKE FAKULTET**



***Robusthet og sikkerhet i en åpen situasjon***

**HOVEDOPPGAVE**

*profesjonsstudiet i psykologi*

**Ole Kristian Østby Knudsen**

Vår 2008

Veileder Jon Christian Laberg

## Forord

Jeg vil takke veileder Jon Christian Laberg for at jeg fikk muligheten til å skrive en oppgave på et så interessant felt. Han har vært til stor støtte og motivasjon i denne hektiske tiden. Videre vil jeg takke Sigurd Hystad for hjelp med relevante artikler og tilgjengelighet for spørsmål.

Bergen 1 april, 2008-04-01

Ole Kristian Østby Knudsen

## Abstract

The aim of this study was to investigate if the evaluation of risk and safety contributes to behavior over and above measures of hardiness and resilience in an open situation. Data was collected from a survey prior to an exercise and during the exercise, in which cadets were trained to evaluate an ambiguous situation; i.e. whether or not they would like to jump into cold water from a pier in Norway. This was related to the changes officers today might face in international services, in accordance with new ways of warfare. Officers are likely to face ambiguous situations in which they are not certain about what to do, and a interesting question is whether individual characteristics or situational demands mediates behavior in such situations. This is what the exercise wanted to investigate. We measured the personality variables hardiness and resilience, and compared with concerns about safety to see to what degree it predicted that the cadet would choose to jump. Cultural differences between the 3 military academies in Norway, as well as the Police academy, was also investigated to see if the training and cultural nurture in each school accounted for some of the variance in jump rate. The results showed a significant difference in jump rates between the schools, and that there were effects on jump rate of hardiness, resilience and concerns about safety. While high scores on hardiness made it more likely that a cadet would choose to jump, cadets who scored high on resilience tended to choose not to jump. Safety evaluations contributed significantly to the amount of explained variance. Cadets high on safety evaluations tended to jump. This means that when we integrated safety evaluations in our model, more of the variance in jumping was accounted for than when only the personality characteristics hardiness and resilience were used. We conclude that in an ambiguous situation, officers' cultural background (Military Academy), personality variables, and safety evaluations all contribute to the prediction of behavior in this situation.

## Sammendrag

Målet med forsøket var å undersøke om vurderinger omkring sikkerhet bidrar til å forklare atferd utover robusthet og resilience i en åpen situasjon. Data ble innsamlet gjennom spørreskjema før forsøket, og under forsøket, som undersøkte hvordan kadetter foretar evalueringer i en åpen situasjon; i.e. om de ønsker å hoppe ut i kaldt vann fra en brygge i Norge. Bakgrunnen for dette grunner i endringen i oppgaver offiserer risikerer å møte på internasjonale oppdrag i verden i dag i forbindelse med endringer for moderne krigføring. Offiserer risikerer å oppleve tvetydige situasjoner hvor de er usikre på hvordan man skal respondere, og et interessant spørsmål omhandler hvorvidt individuelle karakteristikk eller trekk ved situasjonen medierer atferd i slike situasjoner. Det var dette man ønsket å undersøke gjennom denne øvelsen. Vi målte personlighets variabler slik som robusthet og resilience, og sammenliknet med vurderinger omkring sikkerhet for å se i hvilken grad disse predikerte hvorvidt kadetten kom til å hoppe. Kulturforskjeller mellom de 3 krigsskolene i Norge, i tillegg til Politi skolen ble også undersøkt for å se om forskjeller i trening og kulturell oppdragelse innen de ulike skolene redegjorde for forskjeller i hopprate mellom skolene. Resultatene viste at robusthet, resilience og vurderinger omkring sikkerhet hadde en innvirkning på om kadettene hoppet eller ikke. Kadetter høye på robusthet og vurderinger omkring sikkerhet viste en tendens i retning av å hoppe, mens kadetter høye på resilience hadde en tendens til å avstå fra å hoppe. Vurderinger omkring sikkerhet bidro signifikant til å forklare variansen utover det robusthet og resilience forklarte på egenhånd, da denne ble integrert i modellen i step 2. Det ble også funnet en signifikant forskjell i hopprate mellom de skolene. Vi konkluderte med at i en tvetydig situasjon vil kadetters ”kulturelle bakgrunn” (krigsskole), personlighets variabler, og vurderinger omkring sikkerhet alle bidra til å predikere atferd i den tvetydige situasjonen.

## Innholdsfortegnelse

<b>Innledning</b>	1
Bakgrunn for oppgaven	2
Operativ tankegang og vurderinger omkring sikkerhet	4
<b>Sentral psykologisk teori</b>	
Trekk ved personen og situasjonen som årsaker for handling	4
Robusthet som moderator variabel	6
Generalisering fra tidligere erfaringer i uklare situasjoner	9
Endringer i operativ tjeneste	10
Risikovurderinger og beslutninger	10
Resilience og mestring	12
Hvordan innvirker vurderinger om risiko på personer i en uklar situasjon?	13
Status på feltet	14
<b>Metode</b>	
Design	15
Utvalg	15
Frafall	16
Prosedyre for forsøket	16
Statistiske analyser	16
Instrumenter	17
<b>Resultater</b>	17
Diskusjon	22
Konklusjon	27
Referanseliste	29

## Innledning

Norge har siden 1947 deltatt i 26 fredsoperasjoner, med over 55000 soldater involvert. Norge var i 1999 med i 17 fredsoperasjoner i Kosovo, Bosnia- Hercegovina, Midtøsten, Makedonia, Sierra Leone og Sinai. I internasjonale operasjoner bidrar Norge med enkeltpersonell, spesialavdelinger og komplette avdelinger. Stortinget vedtok våren 2000 å opprette en ny innsatsstyrke til bruk i internasjonale operasjoner. Innsatsstyrken er ment å fylle behovet for godt trent personell til internasjonale operasjoner og gi en bedre rekruttering. Økt vekt på internasjonale operasjoner stiller nye krav til tjenestegjøring og faglig militær dyktighet. Franke (1999; ref i Laberg, Ingjaldsson, Kobbeltvedt & Horverak, 2005) hevder at fredsbevarende operasjoner stiller en rekke krav til den enkelte soldat som ikke blir tillagt tilstrekkelig vekt innen den tradisjonelle opplæring. Faktorer som kognitiv tilpasningsevne, og evne til omstilling og fleksibel atferd, er eksempler på dette. Innenfor Forsvaret har man siden første verdenskrig sett viktigheten av psykologisk kunnskap som supplement til den militære treningen. Psykologisk kunnskap ble, og blir blant annet benyttet i forhold til utvelgelse av personell og motivasjon (Driskell & Olmstead, 1989; ref i Molvær, 2001). I mellomkrigstiden minsket interessen for psykologisk kunnskap i forbindelse med krigføring, men ble igjen et viktig forskningsområde i perioden omkring annen verdenskrig. Det var særlig i denne perioden det ble et økt fokus på kunnskap omkring betydningen av stress og andre miljøfaktorer for militært personells evne til å yte optimalt i ulike situasjoner (Driskell & Olmstead, 1989; ref i Molvær, 2001). I dag er det fortsatt en bred interesse for hvilke faktorer som spiller inn når soldater skal løse oppdrag av ulik art, men også hvordan soldater reagerer i ettertid av belastende handlinger er i fokus.

Denne oppgaven skal se på i hvilken grad robusthet innvirker på utfallet i en åpen og uklar situasjon. I dette ligger det at det ikke foreligger noen klar løsning på situasjonen hvor personen befinner seg, og at det er deltakeren som på egenhånd må resonnerer seg frem til hva

vedkommende ønsker å gjøre, med bakgrunn i egne tanker og verdier. Robusthet er et begrep som ble lansert i psykologien av Kobasa (1979). Dette begrepet befinner seg innenfor feltet av teorier som har som mål å bidra til å forklare årsaken til at noen individer virker å være i stand til å håndtere stressende og uklare situasjoner på en mer hensiktsmessig måte enn andre.

Robusthet betraktes som en personlighetsstil som har en innvirkning på hvordan nye situasjoner håndteres av individet. Hvorvidt robusthetsbegrepet kan brukes til å belyse utfallet av en åpen og uklar situasjon er fokuset i denne oppgaven. En annen personlighetsstil som er tett knyttet til robusthet er resilience. Med resilience mener man gjerne beskyttende faktorer hos personen som bidrar til en mer hensiktsmessig mestring av vanskelige situasjoner og hendelser (Bonanno, 2004). Innenfor utviklingslitteraturen omtales resilience som faktorer som fremmer utviklingen av positive utfall og sunne personlighetskarakteristikk blant barn som har vokst opp under uheldige omgivelser (e.g., Garmezy, 1991, Luthar et al., 2000, Masten, 2001, Rutter, 1999, Werner, 1995; ref i Bonanno, 2004). Resilience som begrep omfavner en rekke ulike former for gunstig håndtering av aversive stimuli, og dette er en faktor som undersøkes i forsøket i denne oppgaven.

### *Bakgrunn for oppgaven*

Empirien i denne oppgaven er hentet fra en øvelse utført med 128 kadetter fra Forsvaret på en bryggekant en kald vinternatt. En og en fikk beskjed om å kle av seg ned til undertøyet, før de ble påført en hette over hodet. De ble så fortalt at de befant seg på kanten av en brygge og fikk videre et tilbud om å hoppe i vannet. Kadettene kunne stille spørsmål mens de stod på bryggekanten og spørsmålene ble besvart. For eksempel så fikk de informasjon om hvor høyt over vannet de var, hvordan sikkerheten var ivaretatt, og andre relevante opplysninger. Hetten måtte de ha over hodet til det øyeblikket de eventuelt hadde valgt å hoppe. Da kunne hetten tas av for å gjøre det lettere å orientere seg når de traff vannet. Kjernen i forsøket var at



kadettene skulle beslutte om de ønsket å hoppe eller ikke. De var selv ansvarlige for sitt valg, og det ble ikke lagt noen føringer på kadettene. En studie har tidligere undersøkt om det er en sammenheng mellom robusthet og resilience og hvorvidt kadettene hoppet i vannet eller ikke (Firing, Laberg & Bartone, 2008). Her ble det funnet at både robusthet og resilience hadde en innvirkning på hopping, men at sammenhengen gikk i motsatt retning. Personer som skåret høyt på robusthet viste en tendens til å hoppe (.368), mens personene som skåret høyt på resilience viste en preferanse til å avstå fra å hoppe (-.190). Videre viste resultatene fra studien at mengden forklart varians i hopperte var på 15 % (Nagelkerke). I forbindelse med dette ønsket vi å undersøke om mengden av forklart varians ville øke hvis det i tillegg til robusthet og resilience ble innført en ny variabel, vurderinger omkring sikkerhet. I dette forsøket gjennomførte vi analysene i to step, hvor i step 1 undersøkte effektene av robusthet og resilience, for deretter å legge til vurderinger omkring sikkerhet i step 2, for å se om mengden forklart varians øker mellom stepene.

Bakgrunnen for vannhoppforsøket er endringen i de utfordringer operativt personell må forvente å stå ovenfor under internasjonale oppdrag. Slike oppdrag tenkes i dag å være preget av langt større grad av tvetydighet enn tidligere. Operativt personell må i dagens oppdrag forholde seg til soldater, sivilbefolkning og mulige terrorister og dette medfører at det er svært viktig å være i stand til å fatte gode beslutninger raskt, slik at man kan respondere på en hensiktsmessig måte for å ivareta både egen og andres sikkerhet. Det man ønsket å undersøke i studien var hvordan operativt personell tenker og resonerer i en uklar situasjon, og se på forholdet mellom robusthet, resilience og vurderinger omkring sikkerhet hos kadettene. Man undersøkte også om det var forskjeller i hopperte mellom de fire skolene som deltok i forsøket.

*Operativ tankegang og vurderinger av sikkerhet*

Forsvaret preges av å måtte beherske ulike former for vurderinger innenfor sitt arbeid.

Personell som deltar i internasjonale operasjoner må ha fokus på å opprettholde sin posisjon som en utøvende og handlingsorientert enhet i forhold til krigssituasjoner, samtidig som de også må være fokusert på vurderinger omkring sikkerhet og hindring av konflikt eskalering.

Personellet må være i stand til å avgjøre i hvilke situasjoner det er best å handle, i tillegg til at de må være kapable til å vite når det er best å avvente responser. Vurderinger av sikkerhet på den ene siden og innsats på den andre siden. Vannhoppforsøket tenkes å gjenspeile denne todelingen. Dette er en situasjon som er ment å illustrere de daglige dilemmaene man kan oppleve som yrkesmilitær. Enkeltpersoner må ofte selv avgjøre hva som er den riktige løsningen i den aktuelle situasjonen, og tanken bak denne studien er å undersøke hva som influerer enkeltpersonenes valg i en slik situasjon.

*Trekk ved personen og situasjonen som årsaker til handling*

Et vedvarende spørsmål innen psykologien er hvor mye av det styrende for en persons handlinger som ligger i trekk ved personen, og hvor mye som ligger i aspekter ved den aktuelle situasjonen. Trekk ved personen vil i en slik sammenheng omhandle personlighetsstil og personlighetskarakteristikk. I forhold til personlighetsstil så vektlegges i denne oppgaven, som nevnt tidligere, faktorer som robusthet og resilience. Studier har vist at mange personer handler likt i en og samme situasjon, selv om de på forhånd har blitt målt til å være forskjellige i personlighetsstil (Mischel, 2004). Dette kan tyde på at også situasjonen har en innvirkning på personers atferd da individer med ulike personlighetskarakteristikk handler likt når de står ovenfor den samme situasjonen. Hvis det er slik at situasjon er det som er avgjørende for menneskers atferd vil det være viktig å trene situasjonsspesifikt i forhold til oppgaver for eksempel innenfor Forsvaret. Da vil det være slik at man i stor grad kan trene

operativt personell i spesifikke mulige scenarier og gjøre dem best mulig rustet til å møte situasjoner som kan tenkes å oppstå under oppdrag.

Mischel (2004) peker på at forskning i den senere tid viser en trend som strider imot tidligere antakelser om hva som styrer personers atferd. Tidligere antok man at individuelle forskjeller i sosial atferd var direkte refleksjoner av personlighetstrekkene personene var i besittelse av. Trekkene ble betraktet som å ha en direkte effekt på atferd gjennom styrken disse utgjorde hos det bestemte individet. Desto høyere skåre på for eksempel ekstroversjon, desto mer ekstrovert forventes personens atferd å være i forhold til andre mennesker over en rekke ulike situasjoner (Hartshorne & May, 1928; ref. i Mischel, 2004). Det er blitt funnet at styrken på personlighetstrekk har en tendens til å variere på tvers av situasjoner, noe som har medført en endring i synet på personlighetstrekk som et godt mål for å predikere atferd i ulike situasjoner. Har man en gruppe individer som viser samme gjennomsnittsnivå på en type atferd, for eksempel aggresjon, så vil man ut fra dette være i stand til å predikere hvordan personer i denne gruppen vil reagere i lignende situasjoner. I følge Mischel (2004) finnes det imidlertid individuelle forskjeller mellom situasjonene som frembringer ulik aggresjon hos de enkelte individene. Et eksempel kan være at et barn kan vise store tegn på aggresjon i sosial omgang med barn, mens denne typen atferd ikke er fremtredende når barnet er i sosial interaksjon med voksne. Kelley (1972; ref. i Kammrath, Mandoza-Denton & Mischel, 2004) betrakter personlighetsdisposisjoner og situasjoner som to ulike krefter som sammen interagerer og har en likeverdig innflytelse på personers atferd. Dette kalles av Kelley for komplekse kausale skjema og innebærer en disposisjon som manifesterer seg forskjellig avhengig av situasjonen, eller som en situasjon som oppleves forskjellig av personene avhengig av deres disposisjoner. Mye av Kelleys forskning utover dette fokuserte på enkle, eller additive skjema, noe som innebærer et dikotomt skille mellom person- og situasjonsvariabler i forhold til prediksjon av atferd. Gjennom det siste tiåret har synet

innenfor feltet dreid i en retning av å betrakte person og situasjon som å være i en interaksjon heller enn en dikotomi. Det er i dag et rådende syn at det er mest hensiktsmessig å betrakte personen og situasjonen som å være i konstant interaksjon, heller enn et enten eller forhold. Personlighetsdisposisjoner preger hvordan individet handler i ulike situasjoner, samtidig som også situasjonene påvirker hvordan personens personlighetsdisposisjoner kommer til uttrykk (Kammrath, Mandoza-Denton & Mischel, 2004).

Videre tenkes det at noen situasjoner kan karakteriseres som å være sterkere og svakere enn andre. I en situasjon hvor det for eksempel foreligger en ordre kan beskrives som sterk, fordi det her levnes liten tvil om hva som forventes av individet og lite overlates til egne vurderinger. Personlighetstrekk vil være underordnet i en slik situasjon. I motsetning finner man situasjoner hvor det ikke foreligger noen klare forventninger. I slike situasjoner er mye opp til individet når det gjelder hvordan best respondere, og det tenkes at personlighetstrekk har en fremtredende rolle når avgjørelser skal tas i slike situasjoner. Når en situasjon ikke inneholder noen former for føringer antar man at person og situasjonsvariabler betyr mye for hvordan personen håndterer situasjonen.

### *Robusthet som moderator variabel*

Med moderator variabel menes noe som ligger i mellom den stressende opplevelsen og dens virkning, og som kan ha en inhiberende effekt på negative utfall av stress. En slik moderator er robusthet. Robusthet som begrep stammer fra eksistensiell personlighetsteori, og bygger på menneskets grunnleggende behov for å skape et meningsfullt og autentisk liv (Kobasa & Puccetti, 1983). Kobasa kom frem til begrepet etter en studie utført i et selskap som undergikk store forandringer. Oppsigelser forekom i stor skala, og en rekke overordnede ansatte lå an til å bli enten oppsagt eller omplassert. Hun undersøkte hvordan personene håndterte denne situasjonen gjennom en periode på 8 år, og resultatene viste i hovedsak to ulike

reaksjonsmønstre overfor stresset de gikk gjennom. Den ene gruppen opplevde en økning i psykologiske symptomer og lidelser, mens den andre gruppen som utgjorde 30 % av det totale antall overordnede, ikke viste noen tendens i økte plager. Tvert imot viste resultatene for denne gruppen at de fremstod som både friskere og mer robuste enn tidligere (Maddi, 2004). Funnene fra dette forsøket la grunnlaget for det som i dag kalles for robust personlighet, og mye forskning ble utført for å avdekke komponentene som Kobasa refererte til som de som utgjorde en "stressrobust" personlighet. Robusthet består av tre personlighetskarakteristikker som har en innvirkning på hvordan stressende situasjoner betraktes av individet. Disse tre karakteristikkene er: Commitment, Control og Challenge (Kobasa, 1979). Det antas at man kan gjøre vurderinger ut i fra hvor en person befinner seg på disse karakteristikkene med tanke på risiko for eventuelle senskader, for eksempel blant soldater på internasjonalt oppdrag. Commitment disposisjonen betraktes som en tendens til å involvere seg, heller enn å isolere seg fra det man gjør. Schmidt fant i en studie at Commitment i jobbsammenheng kunne betraktes som en buffer mellom stress og helseplager (Schmidt, 2007). Personer som opplevde en dypere mening og involvering i arbeidet rapporterte færre helseplager enn personer som skåret lavt på denne dimensjonen. Dette medfører en dypere opplevelse av mening og følelse av at oppgaven betraktes som viktig på et personlig nivå. Control disposisjonen omhandler en følelse av at man som individ viser en tendens til å føle og handle på bakgrunn av en oppfatning av at man har en mulighet til å utøve innflytelse på hendelsers utfall, heller enn en følelse av hjelpeløshet (Seligman, 1975; ref Kobasa, Maddi & Kahn, 1982). Control øker evnen til stress mestring gjennom at individet opplever stress som et naturlig produkt av sine handlinger, og da ikke som et fremmed og uforutsigbart element. Challenge disposisjonen omhandler en aksept av at endring, heller enn stabilitet er en normal og viktig del av livet, og at forandringer er et nyttig middel for vekst og personlig utvikling, heller enn en trussel mot det trygge og etablerte (Berlyne, 1964; Csikzentmihalyi, 1975;

Maddi, Propst, & Feldinger, 1965; ref. i Kobasa, Maddi & Kahn, 1982). Mestring for denne gruppen mennesker innebærer at stressfulle hendelser transformeres til å bli betraktet som muligheter for personlig vekst for individet og for dets omgangskrets (Kobasa & Puccetti, 1983). Kobasa har vist at mange personer ikke utvikler stressrelaterte sykdommer selv om de opplever mange stressende hendelser i livet (Kobasa, Maddi & Kahn, 1982). Skifte i forskning fra et stress-sykdom perspektiv, til et stress-mestring perspektiv medfører at det i dag er et stort fokus på hva som kan bidra til å nøytralisere de ugunstige virkningene stress har blitt funnet å ha. Stressforskning hevder at stress oppstår når det er uklarhet omkring hvordan situasjonen skal løses. Hvis man som individ befinner seg i en kjent situasjon som man vet hvordan man skal håndtere, vil det mest sannsynlig ikke oppleves som stressende for individet. Hvis kravet fra omgivelsene og situasjonen overstiger de personlige ressursene individet innehar kan imidlertid stress oppstå (Levine & Ursin, 1991).

En person som skårer høyt på robusthet kjennetegnes av stor grad av involvering og engasjement i forhold til oppgaver, noe som gjør at oppgavene gjerne betraktes som personlig motiverende og engasjerende. Hvis ens personlighetsstil heller kjennetegnes av vurderinger omkring sikkerhet og risiko fordrer gjerne dette at man ønsker å inneha høyest mulig grad av informasjon, slik at sjansen for å ta gode avgjørelser er mest sannsynlige.

Uoversiktlige situasjoner som soldater kan møte under internasjonale oppdrag er i dag annerledes enn tidligere. Robusthet er en personlighetsstil som kjennetegnes ved et høyt nivå av involvering, kontroll, samt en tendens til å betrakte utfordringer og nye situasjoner som noe nyttig (Kobasa, 1979), og er tett knyttet til en antakelse om mestring og en positiv håndtering av stress (Maddi & Kobasa, 1984; ref i Firing, Laberg & Bartone, 2008). Et interessant spørsmål er om robusthet vil fungere på samme måte når en person står ovenfor en åpen og uklar situasjon hvor der ikke er noe fasitsvar på hva som er rett avgjørelse. Det foreligger så vidt vi vet lite forskning som kan belyse om robusthet er en moderator for atferd

i slike situasjoner.

*Generalisering fra tidligere erfaringer i uklare situasjoner?*

Når mennesker står ovenfor situasjoner som de ikke vet hvordan de skal håndtere, viser forskning at man i stor grad baserer seg på tidligere erfaringer med liknende situasjoner. Rogers et al (2003) gjennomførte en studie som undersøkte forholdet mellom stress og innskrenkning av synsfeltet blant personer som drev med idrett (Rogers, Alderman & Landers, 2003). De hadde en hypotese om at når mennesker stod ovenfor en ny situasjon, så ville tidligere erfaringer med slike situasjoner ha en innvirkning på graden av usikkerhet individet nå opplevde. Videre hevdet de at når idrettsutøvere stod overfor en situasjon som krevde riktige responser fra dem, slik som i en konkurranse, så ville deres erfaring med stress, deres personlighetsstil, samt deres mestringsstrategier bidra til utfallet av responsen. Sentralt i forsøket stod robusthet. Responsen til stress ble i dette forsøket målt som muskelspenninger i området rundt øyet, noe som medfører at synsfeltet blir innsnevret. Slike innsnevringer antas å komme av at personen låser oppmerksomheten i den stressfulle situasjonen og de potensielt negative konsekvensene i en slik grad at det fører til endringene i evnen til visuell oppmerksomhet. Dette kan potensielt være farlig for individet, som risikerer å ikke oppfatte farer som befinner seg i dette området av synsfeltet. Tidligere studier har funnet at slike innsnevringer oppstår langt oftere når personer er stressede, enn når de er i situasjoner som ikke innebærer noen former for stress. Blant idrettsutøvere er det funnet at de som har gjennomgått svært stressende opplevelser i livet vil ha mer fremtredende innsnevringer av synsfeltet i nye stressende situasjoner enn utøvere som har opplevd få eller færre slike (Rogers, Alderman & Landers, 2003). Disse funnene er i tråd med andre studier som viser at personer som er høy på robusthet generelt har en bedre evne til å håndtere belastende situasjoner og viser en lavere grad av fysiske plager. Det som gjorde denne studien unik var at

den var i stand til å vise at stress og innsnevring av synsfeltet også inntraff i virkelige situasjoner ("real-life events") utenfor laboratorier, og dette styrker hypotesen om at robusthet fungerer som en moderator for stress. I forhold til Forsvaret kan dette være viktig informasjon å ta i betraktning, fordi det åpner for muligheter til å trene personell på en slik måte at de er bedre rustet til å håndtere uklare situasjoner som oppstår hvis de har opplevd noen situasjoner som likner. Således kan erfaringer fra vannhoppforsøket bidra til at kadettene er bedre rustet til å fatte beslutninger hvis liknende situasjoner skulle oppstå under operativ tjeneste.

### *Endringer i operativ tjeneste*

Risikoen forbundet med militære operasjoner har økt som følge av terrorisme, blant annet ved at terrorister ikke er uniformerte og dermed vanskelig å skille fra sivile. I nyere tid har derfor sannsynligheten økt for at soldater kan oppleve farlige og uklare situasjoner under oppdrag.

I Forsvaret er vurderinger av risiko og sikkerhet et meget viktig tema. Som soldat på internasjonalt oppdrag risikerer man å befinne seg i områder og situasjoner som er nært knyttet til fare. Det er da viktig å kunne gjøre gode vurderinger av om situasjonene er så usikre og potensielt farlige at det beste alternativet er å trekke seg tilbake fra situasjonen.

### *Risikovurderinger og beslutninger*

For en soldat som befinner seg i en uklar situasjon som vedkommende ikke er direkte trent i å håndtere, antas det at magefølelse og holdninger kan påvirke vurderingene (Kobbeltvedt & Brun, 2007). I den senere tid har det vært et økt søkelys på følelsers betydning i forhold til risikovurderinger. Loewenstein (Loewenstein et al. 2001; ref i Kobbeltvedt & Brun, 2007) har fremlagt en "risiko som følelser"-hypotese som foreslår at de tradisjonelle faktorene i menneskelig risikovurdering, slik som forventede utfall og subjektive sannsynlighetsverdier knyttet til hver av disse, vil kombineres inn i en overordnet kognitiv vurdering av et gitt



handlingsvalg. Videre vil en del forhold i tillegg til slike kognitive vurderinger innvirke på personers følelsesmessige inntrykk av den aktuelle risikosituasjonen, slik som hvor hurtig konsekvensene inntreffer, samt hvor livaktig man er i stand til å forestille seg ulike konsekvenser. Videre fremheves bakgrunnstemningen eller personens humør (positiv eller negativ stemning) som en faktor som innvirker. I følge hypotesen danner man seg på denne måten et kognitivt og affektivt inntrykk av situasjonen og det vil ikke alltid være samsvar mellom disse. I tilfeller hvor det er et misforhold mellom slike kognitive evalueringer og en persons følelser, vil det i følge Loewenstein være følelsene som styrer atferden. Eksempler på slike situasjoner kan være ulike typer av fobier, der personene vet at noe ikke er farlig, men likevel unngår gjenstander eller situasjoner som er knyttet til fobien. Loewenstein viser gjennom denne hypotesen at i situasjoner hvor det er usikkerhet kan det avgjørende for valg av handling ofte være knyttet til magefølelsen personene opplever når de konfronteres med den aktuelle situasjonen (Loewenstein et al. 2001; ref i Kobbeltvedt & Brun, 2007). Andre teoretikere vektlegger også betydningen av følelsesmessige forhold som innvirkende på atferd. Slovic benytter seg av begrepet "affekt-heuristikker" for å redegjøre for dette forholdet (Finucane, Alhakami, Slovic, & Johnson, 2000).

Denne fremhever at mennesker i en rekke situasjoner ikke har anledning til å tenke gjennom potensielle konsekvenser av et handlingsvalg og heller ikke de subjektive sannsynlighetene knyttet til disse. På bakgrunn av dette benytter man seg heller av den umiddelbare magefølelsen når man står ovenfor en situasjon som krever et handlingsvalg. Er magefølelsen god går man for handlingen, og tilsvarende hvis denne er dårlig er sjansen stor for at vedkommende avstår fra å handle. Forskning har videre vist at affektive inntrykk har en enda større innvirkning i situasjoner som krever en respons hurtig (Finucane, Alhakami, Slovic, & Johnson, 2000). I tillegg til følelser påvirkes atferd og handlingsvalg også av menneskers holdninger. Fishbein & Ajzen (1977; ref i Fredricks & Dossett, 1983) har vist at

sammenhengen mellom holdinger og atferd er mediert av intensjon. Fishbein & Ajzen (1975; ref i Fredricks & Dossett, 1983) innførte begrepet intensjoner mellom holdning og atferd. Det som avgjør om en bestemt handling utføres eller inhiberes avgjøres av aktørens intensjoner med handlingen. Man kan bare trekke sikre prediksjoner om personers atferd ut fra deres holdninger, når disse påvirker deres intensjoner til å utføre handlingen.

En persons intensjoner om å utføre en bestemt handling representeres som en funksjon av to typer av antakelser i følge teorien. Antakelsen om at handlingen vil lede til et bestemt utfall er sentral, sammen med subjektive normer som omhandler personens tanker om viktige andre mener at personen bør eller ikke bør utføre handlingen. Teorien trekker inn både forventninger om utfall, og hva viktige personer i individets liv ønsker vedkommende skal gjøre. Disse to faktorene øker sannsynligheten for å predikere atferd ut fra holdninger, og kan således tenkes å ha hatt en innflytelse på personene i vannhopp forsøket. Sentrale spørsmål blir da om hvilke forventninger kadettene hadde til utfallet av situasjonen, og hva de trodde at viktige andre i gruppen ville ønsket de skulle gjøre.

### *Resilience og mestring*

Innen psykologien har uventede, positive utfall av ekstreme belastninger gjerne blitt forklart ved hjelp av resilience. Dette er et relativt nytt interesseområde innenfor fagfeltet, noe som vises gjennom at 4/5 av alle publiserte artikler som omhandler resilience er utgitt i løpet av de siste ti årene (Larsen & Mørch, 2005). Begrepet resilience har blitt brukt til å forklare mulige årsaker til at vanskelige og traumatiske hendelser oppleves som håndterbare, heller enn nedbrytende for individet, og er således knyttet tett opp mot mestring. Det er en sammenheng mellom beskyttelsesfaktorer og hensiktsmessig mestring over tid (Larsen & Mørch, 2005).

*Hvordan innvirker vurderinger av risiko på personer i en uklar situasjon?*

I forhold til vannhoppet er det naturlig å tenke på vurderinger omkring sikkerhet og risiko.

Forsvaret karakteriseres av å bevege seg innenfor en balansegang mellom å skulle være operativt orientert, og samtidig sørge for at sikkerheten ivaretas og at risikoen ikke overstiger et forsvarlig nivå. Med risiko menes sannsynligheten for et uønsket utfall av en viss størrelse (Kobbeltvedt & Brun, 2007). Det tas altså hensyn til både hvor store sjansene er for at noe kan gå galt, og hvor galt det kan gå. Det samlede produktet av sannsynlighet og negative konsekvenser omtales gjerne som risiko. Innenfor kognitiv psykologi er det vanlig å benytte seg av begrepet risikopersepsjon for å omtale vanlige menneskers vurdering av risiko.

Fokuset innenfor denne tradisjonen ligger på hvordan mennesker betrakter risiko når ulike saksforhold skal vurderes. Det konkluderes svært sjelden innenfor slike modeller med at mennesker forholder seg logisk til risiko, og det kognitive perspektivet på risiko vurdering fremhever avvik mellom vanlige menneskers vurderinger av hva som utgjør risiko og hva som statistisk sett utgjør risiko. Vanlige mennesker påvirkes ofte av graden av grufullhet når de skal gjøre risiko vurderinger. Forskning viser at eksperters estimat av risiko har en positiv sammenheng med ulykkesstatistikker, mens lekfolks vurderinger i langt mindre grad kan predikeres fra statistikk, med bakgrunn i deres tendenser til å estimere basert på hendelsers grufullhet.

Videre har studier vist at frivillighet, eller en følelse av frivillighet har stor innvirkning på graden av risiko personer er villige til å akseptere (Brun, 1992; Kobbeltvedt & Brun, 2007). Mennesker er generelt mer villige til å akseptere en høy grad av risiko hvis man har en opplevelse av at risikokilden eller handlingen er noe man frivillig utsetter seg for, heller enn noe man blir pålagt av andre. Noen forskere definerer risiko i tråd med dette som ”opplevd mangel på personlig kontroll over en hendelse som kan få negative konsekvenser” (Vlek & Hendricks, 1988; ref i Moldjord et al, 2007). Et annet poeng som bør trekkes frem er at

vurderinger av risiko i all hovedsak er subjektive. I dette ligger det at konsekvenser som hos en person betraktes som svært negative, hos en annen kan bli vurdert på en ulik måte. For en kadett i Forsvaret kan sosialpsykologiske forhold, slik som tap av anseelse og status i en gruppe man tilhører, og anser som viktig, oppleves svært negativt for enkeltindividet, og kan således tenkes å være viktige aspekter som tas med i en risikovurdering.

Hvordan man vurderer sannsynlighet for risiko i ulike situasjoner kan være en vanskelig og uoversiktlig prosess. Hvis en person har deltatt på ti oppdrag, og blitt skadet på ett, kan vedkommende gjøre antakelser om at risikoen for skade i liknende oppdrag i fremtiden vil være 10 %. Vanskeligere blir det å gjøre gode vurderinger i situasjoner som er unike og som man befinner seg i for første gang. I operativ sammenheng er sjansen for å oppleve slike situasjoner stadig større, og det settes krav til personell om å gjøre vurderinger basert på andre aspekter enn erfaring. Risikovurderinger vil således avhenge av personlige vurderinger og subjektivitet.

#### *Status på feltet.*

I dag synes det å være enighet om at robusthetsbegrepet har nytteverdi i en rekke sammenhenger. Maddi, Khoshaba & Pammenter (1999) har vist at robusthet kan benyttes utover individnivået, og beskrev hvordan organisasjoner kan dra nytte av kunnskap omkring robusthet (Maddi, Khoshaba & Pammenter, 1999; ref i Larsen & Mørch, 2005). En robust organisasjon vil kjennetegnes ved at forandringer betraktes som nyttige utfordringer, og disse vil møtes med en forventning om nye muligheter og tanker om at forandringer kan medføre noe positivt.

Robusthet er fortsatt et begrep det forskes mye på og mange studier har vist at det er en positiv sammenheng mellom personer som skårer høyt på dimensjonen og et positivt helsemessig utfall av belastende opplevelser.

### *Design*

Firing, Laberg, & Bartone (2008) fant at robusthet og resilience trakk i hver sin retning når de ble benyttet som prediktorer for atferd i denne vannhoppssituasjonen, og samlet forklarte modellen 15% av variansen i hopping. Det er trolig andre prediktorer som kan bidra til å forklare om kadettene hopper eller ikke hopper i denne åpne situasjonen. En aktuell faktor er kadettene vurderinger av risiko og sikkerhet i situasjonen.

På denne bakgrunn ble det gjort nye analyser med tanke på å undersøke dette. Kadettene fylte på forhånd ut spørreskjema som gjorde det mulig å plassere dem på henholdsvis vurderinger omkring risiko, sikkerhet, robusthet og resilience. Skårene ble utregnet gjennom at svarene på hvert spørsmål under hver faktor ble lagt sammen, og den samlede skåre ble personens mål på vurderinger omkring risiko, sikkerhet, robusthet og resilience. Det ble benyttet en ordinal skala. Kultur forskjeller mellom skolene ble målt gjennom antallet kadetter som hoppet fra hver enkelt skole. Målet på atferd ble hvorvidt kadettene hoppet eller ikke. I regresjonsmodellen ble det benyttet to Step, hvor robusthet / subskala involvering og resilience / subskala personal strenght var prediktorvariabler. I Step 2 ble det lagt til vurderinger omkring sikkerhet. Målet med dette var å undersøke om man i Step 2 redegjorde for mer av variansen enn det som ble funnet i Step 1.

### *Utvalg*

Et totalt antall av 128 personer deltok i undersøkelsen, som fant sted i Mars og April 2007. Deltakerne bestod av den tilgjengelige populasjonen av første års studenter innen de tre norske krigsskolene, samt Politihøyskolen. Fordelingen var som følger: 29 fra Luftkrigsskolen, 37 fra Sjøkrigsskolen, 42 fra Krigsskolen (Hæren) og 20 fra Politihøyskolen.

### *Frafall*

Av de 131 personene som opprinnelig var deltakere i studie var det et frafall på 3 personer. Dette skyldtes ufullstendige besvarelser som gjorde det umulig å beregne dissers skårer. Det totale antall deltakere ble 128.

### *Prosedyre for forsøket*

Forsøkspersonene ble veiledet gjennom de følgende fasene av eksperimentet:

- 1) Pre eksperimentell screening av risiko, sikkerhet, resilience og robusthet.
- 2) En eksperimentell dialog (som også ble innspilt) i følgende kontekst: *Kadettene fikk beskjed om å kle av seg ned til undertøyet; for så å ta på seg en hette over hodet for å dekke øynene; og så sette seg inn i en bil. Etter kjøreturen, ble kadettene ført en og en gjennom snø til de tilslutt stod på kanten av en brygge. De ble så gitt et valg om de ønsket å hoppe i vannet eller ikke. Etter at de hadde tatt en avgjørelse ble de bedt om å redegjøre for grunnene til denne. 5 minutter senere ble de bedt om å utføre det valget de hadde tatt, enten å hoppe i vannet eller ikke.*
- 3) Post eksperimentell skriving og intervju. Etter at forsøkspersonene hadde kledd på seg igjen ble de bedt om å gi en skriftlig redegjørelse for deres opplevelse i forhold til vannhoppforsøket. Senere ble noen kadetter fra hvert akademi intervjuet om deres opplevelser i forhold til forsøket.

### *Statistiske analyser*

De statistiske analysene ble foretatt i SPSS. Det ble utført en logistisk regresjonsanalyse, for å undersøke hvor godt de nevnte variablene predikerte atferd i denne situasjonen. Modellen som ble testet inneholdt variablene: Hopp/ikke hopp som avhengig variabel, og robusthet involvering, resilience og vurderinger omkring risiko og sikkerhet som prediktorvariabler.

Analysen ble foretatt i to trinn. Først undersøkte man personsegenskaper slik som robusthet og resilience, (personal strenght), før man la til situasjonsegenskaper (vurderinger omkring sikkerhet). Årsaken til dette var at man ønsket å undersøke om mengden av forklart varians økte fra Step 1 til Step 2 da vurderinger omkring sikkerhet ble lagt til i regresjonsanalysen.

### *Instrumenter*

The Short Hardiness Scale, 15 items (Bartone, 1995), består av 3 faktorer: Commitment, Control og Challenge. Resilience Scale for Adults (Hjemdal, Friborg, Martinussen & Rosenvinge, 2001), består av 33 items og 5 faktorer: Personal Strenght/ Perception of Self/Future, Structured Style, Social Competence, Family Cohesion og Social Resources. I tillegg ble spørreskjema om risikovurdering utviklet av Brun benyttet (hentet fra KFOR-studien; Laberg et al. 2002).

### *Resultater*

Antall kadetter som hoppet og ikke hoppet ved hver skole er vist i Tabell 1 og Figur 1.

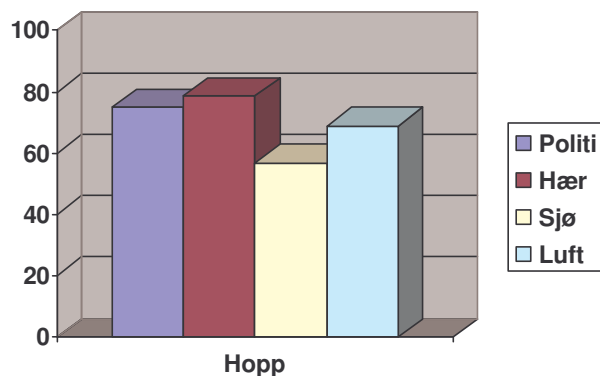
Tabell 1. Antall kadetter (prosent) som hoppet og ikke hoppet.

	<u>Skole</u>				Totalt
	SKSK <sup>1</sup>	LKSK <sup>2</sup>	Hær <sup>3</sup>	Politi <sup>4</sup>	
Hopp	20 (69,0%)	16 (43,2%)	33 (78,6%)	15 (75%)	84 (65,6%)
Ikke hopp	9 (31,0%)	21 (56,8%)	9 (21,4%)	5 (25%)	44 (34,4%)
Totalt	29 (100%)	37 (100%)	42 (100%)	20 (100%)	128 (100%)

<sup>1</sup>SKSK: Sjøkrigsskolen, <sup>2</sup>LKSK: Luftkrigsskolen, <sup>3</sup>Hær: Hærens Krigsskole, <sup>4</sup>Politi:

Politihøgskolen.

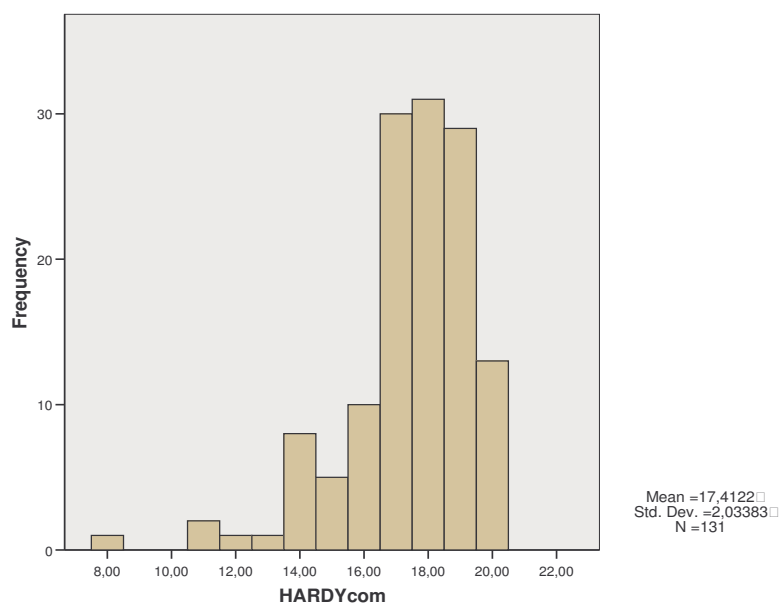
Tabell 1 viser at i alt 65,6 % av kadettene hoppet, mens 34,4 % ikke hoppet. Hoppraten fordelte seg med 69,0 % ved SKSK, 43,2% ved LKSK, 78,6% ved Hærens krigsskole og 75% ved Politihøgskolen. Fordelingen er statistisk signifikant (Pearson Chi-Square = 12,26, df=3;  $p < .007$ ). Det er altså en signifikant effekt av skoletilhørighet på hopprate.



Figur 1. Hopprate etter skoletilhørighet

Det var flest personer fra Hæren som hoppet. Deretter fulgte Politiet, Luftkrigsskolen og Sjøkrigsskolen.

I det følgende presenteres deskriptiv statistikk for prediktorvariablene.

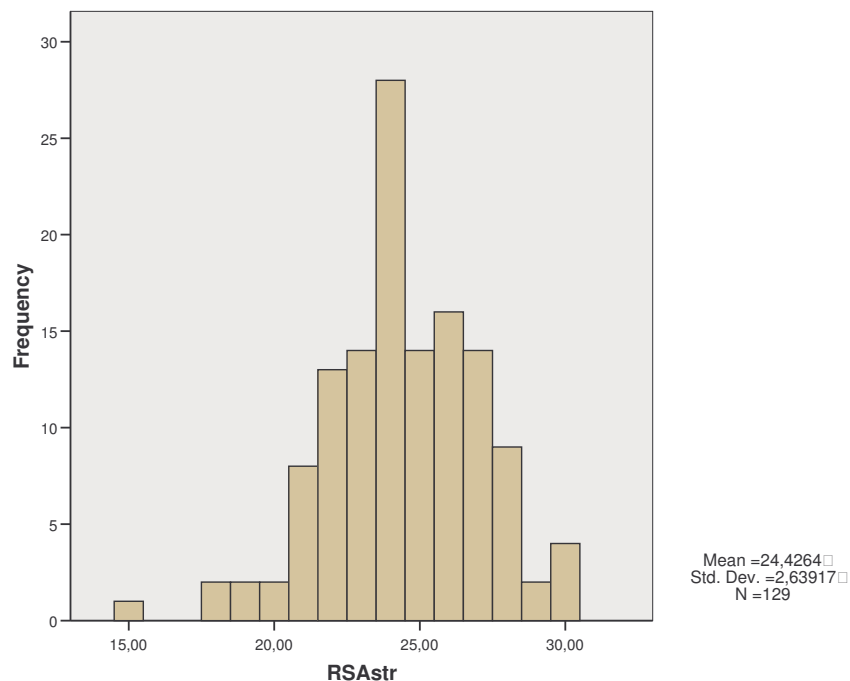


Figur 2. Robusthet / involvering (HARDY / commitment).

Skårene gjengitt i Figur 2 viser fordelingen på robusthet underskala involvering blant



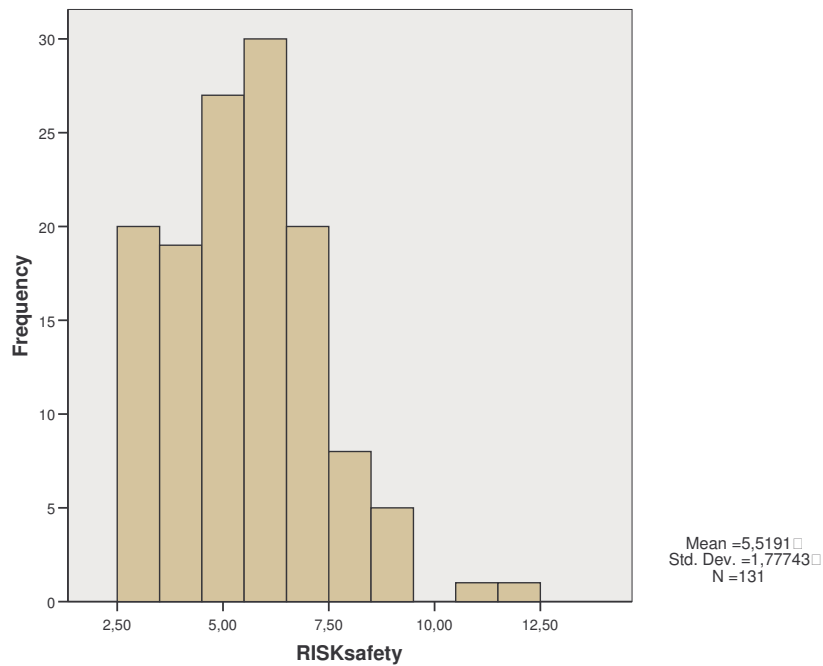
kadettene. Gjennomsnittsskåren var på 17.41, og standardaviket var på 2.03. Dette viser at kadettene som gruppe skåret høyt på robusthet involvering. Spredningen er imidlertid ganske stor på denne dimensjonen, og skårene er skjeve mot høyre av figuren, noe som viser at flertallet plasserer seg selv høyt på robusthet involvering dimensjonen. Denne variabelen ble introdusert i Step 1.



Figur 3. Resilience (Personal Strenght)

Figur 3 viser fordelingen kadettene oppnådde på Adult Resilience Scale underskala basert på svarene de oppga på spørreskjema før forsøket. Gjennomsnittsskåren var på 24.42 og standardaviket var på 2.63. Kadettene som gruppe skåret høyt på resilience, og skårene er normalfordelt, da de høyeste skårene befinner seg på midten og blir lavere mot sidene.

Resilience (Personal Strenght) ble sammen med robusthet involvering introdusert i modellen i Step 1.



Figur 4. Vurderinger omkring sikkerhet (RISKsafety).

Figur 4 viser fordelingen av sum skårer på spørreskjema omkring sikkerhetsvurderinger. Som figuren viser er skårene normalfordelt, og gjennomsnitts skåren er på 5.51. Standardaviket var på 1.77. Sentral tendensen viser at kadettene som gruppe skåret relativt høyt på vurderinger omkring sikkerhet. Forholdsvis lite spredning på denne dimensjonen, men skårene er imidlertid skjeve. Et stort antall rapporterte at de følte sikkerhet er viktig og godt i varetatt i Forsvaret. Denne variabelen ble introdusert i Step 2, for å se om dette bidro til å øke mengden av forklart varians. For å undersøke om hopp/ikke hopp ble predikert av robusthet (involvering), resilience (personal strenght) og vurdering av risiko og sikkerhet, ble det utført en logistisk regresjonsanalyse med to trinn. I det første trinnet benyttet vi robusthet og resilience som prediktorer, mens vurdering av sikkerhet ble lagt til i Step 2. Som mål på forklart varians ble det benyttet Nagelkerke  $R^2$ .

Tabell 2. Logistisk regresjon

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1	Hardycom	,251	,110	5,203	1	,023	1,285
	RSastr	-, 216	,088	6,063	1	,014	,806
	Constant	1,559	2,047	,580	1	,446	4,754
	Nagelkerke	.87					
	R <sup>2</sup>						
Step 2	Hardycom	,220	,113	3,819	1	,051	1,246
	RSastr	-.246	,092	7,082	1	,008	,782
	Risksafety	,240	,116	4,274	1	,039	1,272
	Nagelkerke	13,7					
	R <sup>2</sup>						

Robusthet involvering (HARDYcom) korrelerte positivt med hopping (.220), mens resilience (RSastr) korrelerte negativt med hopping (-.246). Det kom frem at jo høyere man skåret på robusthet, desto større sjanse var det for at man valgte å hoppe i vannet. For resilience viste det seg en motsatt sammenheng. Resultatene viser en sammenheng mellom jo høyere grad av resilience, desto større sannsynlighet var det for at kadetten valgte å ikke hoppe (se Tabell 1). Utover dette ble det funnet at risiko- og sikkerhetsvurderinger (Risksafety) hadde en effekt på om kadettene valgte å hoppe (.240). Det viser seg at jo større bevissthet omkring sikkerhetsmessige vurderinger, desto større var sjansene for at kadettene valgte å hoppe. Alle funnene var signifikante på .05 nivå, med unntak av robusthet involvering (.051).

Det ble altså funnet at de ulike prediktorvariablene hadde en innvirkning på om hvorvidt kadettene valgte å hoppe eller ikke. De predikerte som tidligere funnet i ulike retninger.

Utover om det var mulig å kunne predikere hopp/ikke hopp etter kadettens skårer på de ulike variablene ønsket man også å undersøke om mengden av forklart varians økte fra Step 1 til

Step 2 når man la til variabelen vurderinger omkring sikkerhet (Risksafety). Tabell 1 viser at Nagelkerke R<sup>2</sup> økte fra Step 1 (,87) til Step 2 (13,7). Dette betyr at i Step 1 klarte man å redegjøre for 8,7 % av forklart varians i hopperte ved å benytte seg av variablene robusthet involvering og resilience. I Step 2 da vurderinger omkring sikkerhet ble lagt til i modellen økte mengden av forklart til 13,7 %. Man ser altså at når vurderinger omkring sikkerhet blir lagt til i modellen er man i stand til å forklare mer av variansen i hopperte enn når denne blir utelatt.

### Diskusjon

Resultatene fra denne undersøkelsen viste at det var en effekt av skoletilhørighet, robusthet, resilience og sikkerhetsvurderinger på kadettenes atferd i den foreliggende situasjonen.

Skoletilhørighet bidro til ulik hopperte, i rekkefølgen Hærens krigsskole, Politihøgskolen, Luftkrigsskolen og Sjøkrigsskolen. Vi antar at dette avspeiler skolenes kultur med hensyn til vektlegging av handlingsberedskap.

Robusthet / involvering bidro til en økt tilbøyelighet til å hoppe, mens resilience bidro til å avstå fra å hoppe. Noe overraskende viste resultatene at risiko- og sikkerhetsvurderinger var forbundet med en større grad av hopping. Denne modellen var signifikant og forklarte 13,7 prosent av variansen i hopping da vurderinger omkring sikkerhet ble introdusert i Step 2 av modellen. Selv om den dermed bare forklarer en moderat del av variansen, viser disse resultatene at robusthet, resilience og sikkerhetsvurderinger er signifikante prediktorer for atferd i en åpen og uklar situasjon. Det tidligere forsøket denne oppgaven bygger på som ble utført av Firing et al (Firing, Laberg & Bartone, 2008) fant at ved å benytte seg av variablene robusthet og resilience redegjorde man for 15% av variansen i hopperte. Vi ønsket å se om man klarte å redegjøre for mer av total forklart varians ved å innføre en ny variabel, vurderinger omkring sikkerhet. Resultatene viste at da denne ble innført i step 2 ble forklart

varians 13.7 %. Det viste seg altså at i forhold til det tidligere forsøket (Firing, Laberg & Bartone, 2008) så forklarte man ikke mer av total varians ved å innføre vurderinger omkring sikkerhet som ny variabel. I forhold til vårt eget forsøk så steg imidlertid forklart varians i fra step 1 til step 2. Man ser at i tillegg til personlighetsvariabler finner man også at situasjonelle aspekter spiller en rolle for hvordan militært personell foretar beslutninger i tvetydige situasjoner. Hvordan de ulike person- og situasjonsvariablene innvirker kan bero på en rekke ulike forhold. Vi føler at vi ved vannhoppforsøket har en situasjon som gjenspeiler hvordan person og situasjonsvariabler spiller inn i en tvetydig situasjon som kadettene kan møte under oppdrag.

Et interessant spørsmål er om robusthet som begrep kan brukes til å predikere atferd i en uklar og åpen situasjon, en situasjon som innebærer at en kadett må gjøre et valg mellom å enten handle eller å inhibere sine impulser i forhold til den foreliggende situasjonen.

Vannhoppet er en slik situasjon som ikke har noen klar løsning. Det gis ikke noe svar på hva som er riktig eller gal måte å handle på, og dette var selve kjernen i forsøket. Det kan være en rekke faktorer som innvirker på hvordan kadetten forholder seg til spørsmålet om å hoppe, for eksempel om det er det kaldt, det er ingen i vannet som trenger å reddes, og det foreligger ikke noen umiddelbar grunn som tilsier at det logisk riktige er å hoppe. På en annen side så er kadetten en del av en gruppe, noe som kan tenkes ha en innvirkning på hvordan situasjonen oppfattes. Det kan hende at personen tar med i vurderingen hvorvidt andre kommer til å hoppe, og således baserer sin avgjørelse på et ønske om å ikke skille seg ut fra gruppen.

Teorien om holdning-atferd relasjoner trekker som tidligere nevnt frem nettopp dette. Denne teorien hevder at for at holdninger skal resultere i atferd så vektlegges det hva viktige andre ønsker at vedkommende skal gjøre (Fishbein & Ajzen, 1975; ref i Fredricks & Dossett, 1983). Det kan være rimelig å anta at en kadett i Forsvaret betrakter medsoldatene (medlemmene av det samme laget) som viktige andre og således ønsker å handle på linje med flertallet. Videre

kan personen oppleve at siden vedkommende får et spørsmål om at han ønsker å hoppe, må det ligge en årsak bak, noe som kan medføre at nysgjerrigheten pirres slik at personen velger å hoppe. Det kan også være at en person som er høy på robusthet ser på den uklare situasjonen han er stilt ovenfor som en fin mulighet til å gjøre nye erfaringer. En antakelse har blitt gjort om at det er en sammenheng mellom robusthet og økt sannsynlighet for at kadetten vil velge å hoppe. Firing, Laberg og Bartone (2008) fant at robusthet hadde en signifikant effekt på om forsøkspersonen hoppet eller ikke (.368). Om de ønsket å hoppe ble fremlagt som et spørsmål, og ikke en ordre, slik at kadetten hadde selv valget om hvilken beslutning vedkommende ønsket å foreta. Videre ble det funnet at mens robusthet økte sjansen for at kadetten hoppet, så hadde resilience en motsatt effekt (-.190). En måte dette kan forstås på er at kadetter høy på robusthet kan ha følt en form for involvering i situasjonen, noe som medførte at de viste en større tilbøyelighet til å hoppe. Av de tre komponentene som utgjør robusthet dimensjonen hadde involvering høyest effekt. Bartone fremhever denne komponenten som handlings orientert (action oriented), og kan være en årsak til at kadettene valgte å hoppe (Bartone et al, 2002; Ref i Firing, Laberg & Bartone, 2008).

Motsatt kan det tenkes at kadettene som var høye på resilience valgte å avstå fra å hoppe fordi de ikke følte samme grad av involvering, og således betraktet det å hoppe som en unødvendig handling. Videre hevdes det at resilience kan betraktes som en indikator på ”intra personlig” styrke, noe som kan ha medført at kadettene var opptatt av å ikke opptre som konforme i forhold til gruppen (Hjemdahl et al. 2001; ref. i Firing, Laberg & Bartone, 2008). Dette forsøket viste at det var en sammenheng mellom robusthet, og da særlig involvering, og en økt tilbøyelighet til å hoppe. Resultatene for personene som var høye på resilience viste en motsatt effekt.

Målet med vannhoppstudien var å undersøke om robusthet, resilience og vurderinger omkring sikkerhet hadde noen innvirkning på atferd i en uklar situasjon, og tanken bak dette

er å gjenspeile uklare situasjoner som offiserene kan stå ovenfor under internasjonal tjeneste. Videre er forsøket ment som å gjenspeile den tosidigheten man finner i Forsvaret med både operativ og sikkerhetsmessig tankegang. Er det rimelig å anta at vurderingene kadettene foretok på bryggekannten kan generaliseres til en uklar krigssituasjon? Selv om forsøket ble fremlagt som et tilbud heller enn en ordre så kan det være rimelig å anta at kadettene kan ha følt at de ikke stod så fritt til å velge som de faktisk gjorde med bakgrunn i deres trening i Forsvaret. Ordre er en vanlig del av deres liv og det kan tenkes at de rent intuitivt tolket tilbudet som ladet i en retning av at det var forventet av dem å hoppe. Videre kan man kanskje anta at personer som søker seg til tjeneste i Forsvaret generelt sett kanskje preges av å være litt mer åpne for utfordringer og ønsker å utfordre seg selv mer enn resten av befolkningen.

Et viktig poeng å ta i betraktning er at det å hoppe i vannet kanskje kan ha blitt betraktet som en meningsløs handling hos de kadettene som valgte å ikke hoppe. Kan det for eksempel tenkes at flere av de som valgte å ikke hoppe hadde hoppet hvis det hadde befunnet seg en person i vannet som trengte hjelp? Sikkerhetsvurderinger tenkes å spille en stor rolle i et forsøk som dette, og det ble funnet en signifikant effekt av slike vurderinger i resultatene fra forsøket. Da vurderinger omkring sikkerhet ble tatt med i analysen i Step 2 økte mengden av forklart varians. Mulige forklaringer på dette kan være at gjennom treningen i Forsvaret er det naturlig å tenke seg at mye av fokuset for denne er rettet mot ivaretagelse av sikkerhet. Forsvaret befinner seg på et kontinuum mellom innsats på den ene siden og sikkerhet på den andre siden. Forsvaret som institusjon er avhengig av å sørge for at sikkerheten er forsvarlig i varetatt slik at skader og ulykker kan forebygges. Det kan være rimelig å tenke i retning at av denne treningen kan danne bakgrunn for kadettene valg på bryggekannten. Siden de er en del av Forsvaret når de deltar i forsøket, så kan det tenkes at de på bakgrunn av dette vurderer situasjonen som så trygg at det ikke medfører noen fare å hoppe. De kan ha tenkt at siden de får spørsmålet om å hoppe, så kan tilliten til befalet og sikkerhetsrutinene ha medført at de

valgte å hoppe. Følelsen av å være vel ivaretatt kan ha bidratt til den høye hoppraten. Det var overraskende å finne at å være høy på vurderinger omkring sikkerhet medførte en økt tilbøyelighet for å hoppe. Men mulige forklaringer på dette kan altså være at situasjonen ble vurdert som sikrere enn antatt. Videre kan det også være at siden dette er en gruppe som antas å være opptatt av sikkerhet, og at denne skal ivaretas kan ha betraktet forsøket som en nyttig erfaring og trening til senere anledninger. Det kan tenkes at denne gruppen kan ha ønsket å lære hvordan kroppen fungerer under lave temperaturer for å lære å redde seg selv eller andre hvis de noen gang skulle oppleve en situasjon hvor dette var nødvendig. Forsøket bestod av kadetter fra Forsvaret som er i gang med en yrkesmilitær karriere og hadde flere års tjeneste bak seg. Kan det tenkes at personer som søker krigsskoleutdanning kjennetegnes av en litt større grad av nysgjerrighet og eventyrlyst enn et gjennomsnitt av befolkningen, og at dette igjen kan bidra til å forklare det store antallet som hoppet? Videre er man jo i Forsvaret i stor grad underlagt ordre og man blir lært opp til å følge de oppgavene man får. Selv om vannhoppet ble fremstilt som et tilbud, og altså ikke en ordre det ble forventet at kadettene skulle følge, så kan man ikke se bort i fra at noen kadetter kan ha vært innstilt på en "følge ordre" tankegang og kanskje ikke var helt i stand til å forstå frivilligheten i forsøket.

Vurderinger omkring sikkerhet kan videre resultere i forskjeller mellom de ulike skolene, med bakgrunn i de oppgavene de trenes til å utføre. Hæren utfører i stor grad sine oppgaver på bakkenivå, og trenes videre i nærkontakt med fienden i langt større grad enn for eksempel luft- og sjøforsvaret. Dette kan bidra til å forklare hvorfor hæren og politiet var de skolene som viste størst tilbøyelighet til å hoppe. Mens hæren er på bakken og har som oppgave å sikre stillinger og opplever en stor grad av nærkontakt med motparten, sitter pilotene oppe i fly og har oppgaver av annen karakter. Disse opererer gjerne i form av logistiske oppdrag, samt at de ofte er i besittelse av kraftige våpen som kan gjøre stor skade hvis de benyttes galt eller uhensiktsmessig. Forskjellene i trening kan ha vært årsakene til



forskjellene i hopperte det ble funnet mellom skolene, og resultatene støttet antakelsene om at flest fra hæren og politiet ville velge å hoppe. Som tidligere nevnt preges Forsvaret av å bevege seg på et kontinuum mellom å være operativt orientert og samtidig være orientert mot vurderinger av sikkerhet. Det kan tenkes at det kan være svært heldig å ha en blanding av personer som er orientert ulikt med tanke på operativt tankesett og sikkerhetsvurderinger innenfor Forsvaret. I en krigssituasjon er det rimelig å anta at denne sammensetningen kan medføre at beslutninger blir belyst fra ulike retninger og at dette kan bidra til å sikre at gode veloverveide avgjørelser kan fattes.

Et viktig poeng å understreke er at i forhold til vannhoppforsøket er det ikke mulig å avgjøre om noen responser er mer hensiktsmessig enn andre. Sagt på en annen måte så er det ikke noe utfall av situasjonen som kan betraktes som riktig eller gal. Det eneste som vektlegges hos kadettene er antakelsene de må gjøre seg om hva de selv mener vil være det riktige å gjøre i forhold til seg selv. Hvorvidt det er mulig for en kadett å isolere seg mentalt fra gruppen og ta en beslutning utelukkende som et enkeltindivid vites ikke. Det kan ikke utelukkes at kadettene som valgte å hoppe gjorde dette med et ønske om å fremstå som tøffe, og at de ikke ønsket at andre skulle vite at de ikke hoppet. På den andre siden kunne man velge ikke hoppe fordi grunnene til dette ikke ble vurdert som tilstrekkelige. Det vites ikke om kadetter som ikke hoppet ville handlet annerledes hvis trekk ved situasjonen hadde vært annerledes.

### *Konklusjon*

Resultatene viste at risiko- og sikkerhetsvurderinger bidro med forklart varians ut over det robusthet og resilience forklarte i forhold til om kadettene valgte å hoppe eller ikke. Da vurderinger omkring sikkerhet ble lagt til i analysen i step 2 så bidro dette til en økning i forklart varians. Imidlertid bidro robusthet og resilience i ulike retninger, og høye skårer på

sikkerhetsvurderinger var assosiert med å velge å hoppe i sjøen. Dette var i motsetning til hva vi hadde forventet. Dette tyder på at både person og situasjonsvariabler innvirker på hvordan kadetter fatter beslutninger i en åpen situasjon. I forhold til det tidligere forsøket (Firing, Laberg & Bartone, 2008) fant vi at forklart varians ikke steg utover det de fant da vurderinger om sikkerhet ble lagt til i step 2.

## Referanser

- Bartone, P.T. (1995). A Short Hardiness scale. Paper presented at the American Psychological Society Annual Convention, New York.
- Bonanno, G.A. (2004). Loss, Trauma, and Human Resilience: Have We Underestimated the Human Capacity to Thrive After Extremely Aversive Events? *American Psychologist*, 1, 20-28.
- Fabrigar, L.R., Petty, R.E., Smith, S.M., Crites, Jr., S.L. (2006). Understanding Knowledge Effects on Attitude-Behavior Consistency: The Role of Relevance, Complexity, and Amount of Knowledge. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 556-577.
- Finucane, M.L., A.Alhakami, P. Slovic, & S.M. Johnson (2000). The affect heuristic in judgements of risk and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making* 13: 1-17.
- Firirng, K., Laberg, J.C., Bartone, P. (2008). Decision making in new military operations. Poster presented at the 2008 Convention of the American Psychological Association, Boston MI, August 10-14, 2008.
- Fredricks, A.J., Dossett, D.L. (1983). Attitude-Behavior Relations: A Comparison of the Fishbein-Ajzen and the Bentler-Speckart Models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 501-512.

- Hjemdal, O., Friborg, O., Martinussen, M., & Rosenvinge, J. H. (2001). Preliminary results from the development and validation of a Norwegian scale for measuring adult resilience / Mestring og psykologisk motstandsdyktighet hos voksne: Utvikling og foreløpig validering av et nytt instrument. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 38 (4), 310-317.
- Kammrath, L.K., Mendoza-Denton, R., Mischel., W. (2005). Incorporating *If...Then...* Personality Signatures in Person Perception: Beyond the Person-Situation Dichotomy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 605-618.
- Kobasa, S.C. (1979). Stressful Life Events, Personality, and Health: An Inquiry Into Hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1-11
- Kobasa, S., Maddi, S. R., & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 168–177.
- Kobasa, S. C., & Puccetti, M. C. (1983). Personality and social resources in stress-Resistance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 839–850.
- Kobbeltvedt, T. & Brun, W. (2007). Kognitive, affektive og selvregulerende mekanismer i operative risikosituasjoner. I Moldjord, C., Arntzen, A., Solberg, O.A., Laberg, J.C. (Red.) *Liv og lære i operative miljøer, "Tøffe menn gråter!"*(ss.101-119). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Laberg, J.C., Ingjaldsson, J., Kobbeltvedt, T., Horverak, J. (2005). Militær identitet under internasjonale operasjoner. *Tidsskrift for norsk psykologforening*, 42, 335-342.

Laberg, J.C., Johnsen, B.H., Eid, J. & Brun, W. (2002). Mental beredskap under internasjonale operasjoner. KFOR undersøkelsen, Rapport 1. Sjøkrigsskolen, Universitetet i Bergen.

Larsen, H., Mørch, E.M. (2005). Betydningen av Robusthet for subjektiv helse under internasjonale operasjoner. Hovedoppgave i psykologi, Psykologisk fakultet, UiB.

Levine, S., Ursin, H. (1991). What is stress? In: Brown, M.R., Koob, G.F., Rivier, C. (Eds.), Stress: Neurobiology and Neuroendocrinology. Marcel Dekker, Inc, New York, pp. 3-21.

Maddi, S.R. (2004). Hardiness: an operationalization and existential courage.  
*Journal of Humanistic Psychology*, 44, 279-298.

Maddi, S.R., Khoshaba, D.M & Pammeter, A. (1999). The hardy organization: Success by turning change to advantage. *Consulting Psychology Journal*, 51, 117-124.

Mischel, W. (2004). Toward an integrative science of the person.  
*Annual Review of Psychology*, 55, 1-22.

Moldjord, C., Arntzen, A., Solberg, O.A., Laberg, J.C. (2007). Liv og lære i operative miljøer, "Tøffe menn gråter!". Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Molvær, E. (2001). Betydningen av belastninger og mestringsstil for subjective helseplager hos norsk fredsbevarende personell. Hovedoppgave i psykologi, Psykologisk fakultet, UiB.

Rogers, T.J., Alderman, B.L., Landers, D.M. (2003).

Effects of Life-Event Stress and Hardiness on Peripheral Vision

In a Real-Life Stress Situation. *Behavioral Medicine*: Spring 2003; 29, 1; Academic Research

Library pg.21

Schmidt, K.H. (2007).

Organizational Commitment: A Further Moderator in the Relationship Between Work

Stress and Strain? *International Journal of Stress Management* 2007, Vol. 14, No. 1, 26–40